

Caso de Estudio: Educación

Universidad de Purdue

La Universidad de Purdue construye amplio sistema de audio para nuevo centro recreativo y deportivo de 31 400 m²

Construido en 1957, el Centro Recreativo y de Deporte France Cordova (CoRec) de la Universidad de Purdue, fue el primer edificio universitario estadounidense creado exclusivamente para actividades deportivas y recreativas de estudiantes. Este antiguo centro comenzó a sufrir sobrepoblación y otras deficiencias funcionales, lo cual fue el catalizador del deseo de Purdue de renovar y ampliar el edificio. Tomaron la ambiciosa decisión de ampliar las instalaciones más del doble y de llevar sus 13 815 m² originales a 31 401 m². Así, en junio de 2013 se abrió el centro de deporte y bienestar revitalizado. El CoRec recibe a alumnos, personal, miembros de la facultad e integrantes de la comunidad y fue el resultado de la verdadera colaboración entre la universidad y la comunidad que la alberga.

EL DESAFÍO

El CoRec necesitaba una amplia red de audio con procesador digital de señales (DSP) que llegara a todo el lugar y que tuviera control maestro del sistema ubicado en la recepción y control localizado (volumen, salida de audio, etc.) en cada espacio del centro. Cada uno de esos espacios incluía desde la piscina olímpica y el muro para escalar hasta las salas de reuniones para usos múltiples. El DSP debía brindar voice y música de fondo (BGM), conferencia, y zonas de altavoces para comunicaciones personalizadas.

El tamaño del centro, con cinco niveles en un espacio equivalente a tres edificios, requería un DSP sumamente flexible que pudiera instalarse en una variedad de entornos, y brindar escalabilidad y conteo de canales de alto nivel. Tan importante como las capacidades del sistema era la necesidad de que fuera intuitivo y fácil de usar diariamente para el personal de CoRec y el equipo de TI.



“Estamos sumamente satisfechos con la funcionalidad de nuestro sistema de audio actual.

El sistema nos brinda todo lo que necesitamos para servir a todos los tipos de personas que asisten al centro.”

-Bob Hannemann
Coordinador de operaciones técnicas del CoRec

LA SOLUCIÓN

Inter Technologies Corporation (ITC) fue la elegida para instalar el sistema de audio y dar soporte de diseño al asesor de diseño de audio. Dale Miller, gerente de proyectos de ITC, sabía que el único DSP del mercado que podía satisfacer las necesidades integrales del CoRec era Biamp Audia®. Cada AudiaFLEX puede proporcionar sin problemas conferencias, altavoces por zonas y música de fondo en todo el edificio, y admite hasta 24 canales de I/O.

Con un total de 18 AudiaFLEX, el resultado fue un sistema con 40 zonas separadas de voiceo y BGM en la planta de más de 31 400 m² de extensión. Muchos de los AudiaFLEX se usaron con un doble propósito: como procesador de audio en sala y plataforma de voiceo y BGM. Para satisfacer la necesidad de un control centralizado, el sistema integrado se controla a través de un panel táctil Crestron® intuitivo y fácil de usar ubicado en la recepción.



ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Componentes:

Audia

(18) AudiaFLEX CM (con CobraNet®)

- (106) Tarjeta IP-2
- (88) Tarjeta OP-2e

(3) AudiaEXPO

La Universidad de Purdue utilizó AudiaFLEX de Biamp para crear una extensa red de audio para todo el CoRec. CobraNet se usó para distribuir audio en las múltiples unidades AudiaFLEX, así como expansores de salida AudiaEXPO, cada uno de los cuales ofrece 8 salidas analógicas a nivel de micrófono/línea.

La red de área local tiene una estructura básica de fibra que va de un piso a otro, a la vez que utiliza cables de cobre para los tendidos locales de los racks hasta los conmutadores de la red de fibra. La mayoría de las 40 zonas de altavoces contaban con control de volumen de ruido ambiental para que, aunque haya mucho ruido en el gimnasio, los altavoces se escuchen con claridad.

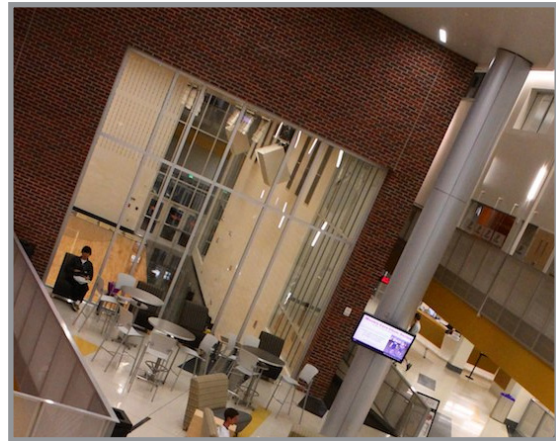


SOLUCIONES DSP ROBUSTAS PARA UN FUTURO FLEXIBLE

La solución Audia otorgó los niveles de flexibilidad y escalabilidad necesarios para las instalaciones del CoRec de Purdue, con la posibilidad de ampliarse y expandirse según sea necesario. Al colocar un DSP en cada sala de reuniones, las sólidas capacidades de conferencia del sistema hicieron del CoRec un lugar sumamente conveniente para reuniones de distintos propósitos y cantidad de asistentes. Para seguridad de las personas que asisten a CoRec, el sistema facilita el envío de mensajes de emergencia a salas específicas o a todo el edificio, según sea necesario.

“Muchas veces incluimos a Biamp en nuestros proyectos, y Audia le dio a Purdue todo lo que buscaba y más.”

—Dale Miller,
Director de control de calidad
del Inter Technologies Corp.



ACERCA DE BIAMP SYSTEMS

Biamp Systems es uno de los principales proveedores de sistemas innovadores de comunicaciones en red que alimentan a las instalaciones de audio y video más sofisticadas del mundo. La compañía tiene fama mundial de ofrecer productos de alta calidad y respaldar cada producto con un compromiso hacia una excepcional atención al cliente.

El conjunto de productos Biamp® ya premiados incluye el sistema de comunicaciones Tesira® para redes de audio digitales, la plataforma de audio digital Audia®, los procesadores de señal digital Nexia®, la tecnología AEC Sona™ y el sistema de megafonía y evacuación por voz en red Vocia®. Cada uno tiene su propio rasgo característico que se puede personalizar e integrar a un amplio rango de aplicaciones, entre ellas, salas de juntas empresariales, centros de conferencias, escenarios artísticos, tribunales, hospitales, terminales de transporte, campus universitarios y establecimientos con varios edificios.

Fundado en 1976, Biamp tiene su oficina central en Beaverton, Oregón, EE. UU., con operaciones adicionales de ingeniería en Brisbane, Australia. Para obtener más información sobre Biamp, visite www.biamp.com.

